

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Bronkopneumonia merupakan salah satu masalah yang bisa terjadi pada saluran pernapasan yang banyak menjadi penyebab kematian pada anak. Penyakit ini termasuk ke dalam jenis pneumonia atau yang juga dikenal dengan istilah pneumonia lobularis, ditandai oleh munculnya bintik-bintik infiltrasi di area bronkus maupun jaringan di sekitarnya. Umumnya, bronkopneumonia disebabkan oleh infeksi bakteri. Penularannya dapat terjadi melalui percikan yang dikeluarkan dari mulut pasien ketika batuk atau bersin. *Droplet* tersebut biasa menyebar pada jarak dekat dan terhirup oleh orang di sekitanya, sehingga memicu risiko infeksi (Purnamawati & Fajri, 2020).

Bronkopneumonia termasuk kondisi inflamasi pada jaringan paru dan dapat menjalar hingga ke bronkus, baik melalui saluran pernapasan maupun penyebaran lewat aliran darah. Kondisi ini biasanya menimbulkan gejala umum, antara lain hidung tersumbat dengan keluarnya lendir, rasa sakit atau tidak nyaman saat menelan, sakit pada tenggorokan, bersin, hingga muncul batuk kering. yang cukup mengganggu (Handayani et al., 2022). Kondisi ini termasuk di antara infeksi paling banyak dialami oleh bayi dan balita. Secara global, bronkopneumonia bahkan menjadi penyebab utama tingginya angka kematian akibat gangguan pernapasan pada kelompok usia tersebut (Deswita Kanassa Suci & Annisa).

Bronkopneumonia merupakan salah satu kondisi yang perlu diwaspadai, terutama di kalangan bayi serta anak-anak. Infeksi yang diakibatkan oleh mikroorganisme baik dalam bentuk virus, bakteri, maupun jamur, dapat menimbulkan peradangan yang berdampak pada timbulnya berbagai keluhan. Salah satunya adalah gangguan dalam membersihkan jalan napas, sehingga saluran pernapasan tidak dapat berfungsi dengan optimal (Handayani Errina, 2019).

Pada penderita bronkopneumonia, gejala umum yang sering dijumpai antara lain adalah sesak napas karena penumpukan lendir, suhu tubuh meningkat melebihi  $38^{\circ}\text{C}$ , suara napas tidak normal, serta nyeri yang dirasakan di dada maupun di bagian tubuh lainnya. Pada kasus bronkopneumonia, terdapat beberapa diagnose keperawatan yang umumnya muncul berdasarkan acuan SDKI 2017. Beberapa diantaranya meliputi ketidakefektifan bersihan jalan napas akibat penumpukan sekret yang sulit dikeluarkan, kenaikan suhu tubuh (hipertermia) yang terkait dengan adanya proses infeksi, serta gangguan pola pernapasan yang dipicu oleh adanya hambatan pada mekanisme respirasi.

Tingginya kasus peradangan bronkopneumonia pada usia anak balita dipengaruhi oleh beberapa aspek, diantaranya ekonomi dan kondisi sosial keluarga, pola hidup sehari-hari, kualitas hunian, ketersediaan air bersih, system pembuangan limbah, serta ventilasi rumah. WHO menyebutkan bahwa faktor lingkungan yang dapat memperbesar risiko terjadinya bronkopneumonia mencakup paparan asap di dalam rumah akibat penggunaan kayu bakar untuk memasak, tinggal di area dengan

kepadatan penduduk tinggi, serta kebiasaan merokok dari anggota keluarga, terutama orang tua (Sidiq, 2018).

Menurut data WHO (2022), bahwa bronkopneumonia termasuk salah satu penyebab terbesar kematian pada anak, dengan jumlah kasus yang mencapai kurang lebih 808.000 kematian atau setara dengan 15% dari total angka kematian anak secara global pada tahun 2017. Bronkopneumonia merupakan penyakit yang menyerang organ pernapasan anak-anak dan lansia di negara berkembang. Lebih dari satu juta kematian anak dilaporkan setiap tahun di dunia dan sekitar 15% dari kematian ini disebabkan karena bronkopneumonia (Girma et al., 2023). Menurut data Kementerian Kesehatan (Kemenkes, 2020), prevalensi bronkopneumonia di Indonesia tercatat mencapai 52,9% pada tahun 2019. Sedangkan pada tahun 2020 angka tersebut menurun menjadi 34,8%. Pada periode yang sama, provinsi Jawa Barat tercatat memiliki jumlah kasus terbanyak bronkopneumonia di Indonesia. Enam provinsi dengan prevalensi bronkopneumonia tertinggi yaitu 53% di DKI Jakarta, 46% di Banten, 45,7% di Papua Barat, 44,3% di Jawa Timur, 42,9% di Jawa Tengah, serta 31,2% di Jawa Barat (Kemenkes RI, 2020).

**Tabel 1. 1**

**Data 5 penyakit tertinggi di UOBK RSUD dr. Slamet Garut pada tahun 2024**

NO	Nama Penyakit	Jumlah Kasus
1	Bronkopneumonia	867
2	Cerebral infarction	764
3	Dengue fever	742
4	Anemia	623
5	ISPA	499

*Sumber: Rekam Medis RSUD dr. Slamet Garut, 2024*

Berdasarkan tabel 1.1, 5 kasus tertinggi di RSUD dr. Slamet adalah Bronkopneumonia menduduki urutan pertama dengan jumlah penderita 867 kasus, penyakit Cerebral infarction 764 kasus, penyakit Dengue fever sebanyak 742 kasus, Anemia dengan jumlah 623 kasus, dan urutan terakhir yaitu ISPA dengan jumlah 499 kasus.

**Tabel 1. 2**

**Data perbandingan Bronkopneumonia pada anak berdasarkan usia di UOBK RSUD dr. Slamet Garut tahun 2024**

NO	Usia	Jumlah Kasus
1	< 1 Tahun	423
2	1- 5 Tahun	332
3	> 5 Tahun	112

*Sumber: Rekam Medis RSUD dr. Slamet Garut, 2024*

Berdasarkan tabel 1.2, data perbandingan bronkopneumonia berdasarkan usia di RSUD dr. Slamet Garut dengan rentan usia kurang dari 1 tahun berjumlah 423 kasus, usia 1-5 tahun berjumlah 332 tahun dan usia lebih dari 5 tahun berjumlah 112 kasus.

**Tabel 1. 3**

**Data Bronkopneumonia di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr. Slamet Garut tahun 2024**

NO	Ruangan	Jumlah Kasus
1	Instalasi Gawat Darurat	556
2	Rawat jalan	311

*Sumber: Rekam Medis RSUD dr. Slamet Garut, 2024*

Berdasarkan tabel 1.3 jumlah penyakit bronkopneumonia di ruangan Instalasi Gawat Darurat sebanyak 556 kasus, dan jumlah pasien yang melakukan rawat jalan sebanyak 311 kasus.

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr. Slamet Garut. Berdasarkan informasi yang diperoleh, pasien bronkopneumonia yang di rawat di unit tersebut kerap mengalami gangguan pernapasan sehingga memerlukan penanganan *airway* dan *breathing* secara intensif, misalnya dengan pemberian oksigen nasal kanul. Pada kondisi yang lebih berat, intervensi dapat berupa pemasangan alat untuk membantu pernapasan, seperti CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*) atau ventilator mekanik. Salah satu langkah penting dalam penanganan bronkopneumonia adalah manajemen jalan napas yang bertujuan untuk menjaga jalan napas tetap terbuka dan mendukung oksigenasi yang optimal. Pemberian nebulizer dan terapi oksigen sangat penting dalam perawatan pasien bronkopneumonia, mengingat kebutuhan oksigen yang meningkat akibat gangguan fungsi paru (Agustina et al., 2022).

Bronkopneumonia adalah satu penyakit infeksi saluran pernapasan bawah yang sering ditemukan di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Penyakit ini ditandai infeksi pada bronkus dan jaringan paru-paru yang mengganggu oksigen dan menyebabkan inflamasi dan komplikasi serius seperti sepsis dan gagal napas. Hingga kini, bronkopneumonia masih tergolong sebagai kondisi kesehatan yang cukup serius di Indonesia, khususnya pada kelompok anak-anak, lanjut usia, serta individu dengan penyakit kronis (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Dalam sistem triage kegawatdaruratan di Instalasi Gawat Darurat, penentuan tingkat kedaruratan pasien dapat menggunakan kategori warna maupun *Patient Acuity Scale* yang terbagi kedalam empat kelompok. Kategori merah atau P1 menunjukkan kondisi gawat darurat, Kuning atau P2 untuk pasien dengan keadaan gawat tapi tidak darurat atau darurat tapi tidak gawat, Hijau P3 bagi pasien yang tidak gawat dan tidak darurat, serta Hitam atau P0 yang menandakan pasien meninggal sebelum tiba di Instalasi Gawat Darurat (*Death on Arrival*). (Alamsyah,T. S. 2021). Tergantung pada gejala pasien, bronkopneumonia dapat diklasifikasikan dalam triase merah, kuning, atau hijau. Klasifikasi ini didasarkan pada tanda vital, saturasi oksigen, tingkat kesadaran, dan adanya komplikasi sistemik. Bronkopneumonia bisa dikategorikan dalam triage merah ketika pasien datang dengan masalah pernafasan berat dengan saturasi oksigen <90%, pernafasan sangat cepat (takipnea), penurunan kesadaran (GCS<8). Pada triage kuning bila pasien datang dengan masalah distres pernapasan sedang dengan saturasi 90-94%, demam tinggi >39°C, kesadaran masih terjaga tetapi pasien keadaan lemah. Dan pada triage hijau gejala ringan dan tidak ada tanda-tanda distrres pernapasan, saturasi oksigen >94%, tidak ada tanda sistemik dan bahaya lainnya. (Aulia & Suryani, 2023).

Menurut Ridha (2014) menjelaskan bahwa intervensi keperawatan pada klien bronkopneumonia dengan diagnosa gangguan ketidakefektifan bersihan jalan napas yang tidak efektif dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Pendekatan farmakologis mencakup pemberian antibiotik dan terapi nebulisasi yang bertujuan untuk meredakan sesak napas akibat penyempitan

saluran napas maupun mengalami penyempitan saluran napas akibat kontraksi otot bronkial. Sementara itu, pendekatan nonfarmakologis dapat dilakukan melalui fisioterapi pada dada, meliputi teknik *clapping* dan latihan batuk efektif untuk membantu pengeluaran sekret.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan perawat di ruangan instalasi gawat darurat, bronkopneumonia banyak ditemukan pada anak dengan rentan usia dibawah 5 tahun dibawa dibawa ke Instalasi Gawat Darurat dengan keluhan batuk berdahak selama lebih dari 2 hari, sesak nafas dengan saturasi oksigen rendah <90%, nadi lemah, frekuensi napas menurun, pernapasan cepat, disertai demam naik turun, pucat dan kebiruan pada bibir, lidah dan ujung jari. Masalah ini terjadi karena orang tua yang merokok didekat anak, perubahan cuaca, pola hidup serta lingkungan sekitar.

Anak belum mampu mengeluarkan sekret secara mandiri, karena sistem pernapsan belum berkembang sempurna dan kemampuan batuk efektif untuk mengeluarkan sekret masih sangat terbatas. Sehingga diperlukan intervensi nebulizer untuk membantu mengencerkan sekret dan melegakan jalan napas.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan keluarga pasien yang memiliki anak dengan masalah ketidakefektifan dalam membersihkan saluran pernapasan karena bronkopneumonia di ruang perawatan gawat darurat, keluarga pasien mengatakan bahwa anak belum mampu mengeluarkan sekret secara mandiri, serta keluarga kurang memahami mengenai terapi nebulizer, sehingga merasa takut terhadap efek samping dari nebulizer akan memperburuk kondisi anak.

Nebulizer merupakan metode pemberian obat melalui jalur inhalasi, di mana obat diubah menjadi bentuk aerosol dan langsung dihirup ke saluran pernapasan. Terapi ini termasuk di antara metode yang paling ampuh dalam pengobatan yang menargetkan sistem respirasi, terutama pada saluran napas. Tujuan utama dari pemberian nebulizer adalah untuk menghasilkan efek bronkodilator, melebarkan lumen bronkus, mengencerkan sekret agar lebih mudah dikeluarkan, mengurangi hiperresponsivitas bronkus, serta membantu dalam penanganan infeksi saluran pernapasan. Sapariah Angraini & Relina, 2020).

Penelitian ini memprioritaskan aspek *Airway, Breathing*, dari standar A-B-C-D-E saat penilaian awal pasien. Keputusan ini didasarkan pada gagasan bahwa obstruksi jalan napas merupakan ancaman langsung terhadap kehidupan dan merupakan penyebab utama kematian jika tidak ditangani segera. Oleh karena itu, dalam penyelamatan jiwa, menjaga potensi jalan napas harus menjadi prioritas utama (Fernandes et al., 2020).

Menurut penelitian Jayanti (2019), pasien yang didiagnosis dengan bronkopneumonia dan mengalami gangguan keperawatan berupa ketidakmampuan membersihkan jalan napas dapat ditangani melalui intervensi berupa terapi nebulizer, fisioterapi dada dengan teknik *clapping*, serta pemberian edukasi kesehatan. Hasil intervensi menunjukkan perbaikan, ditandai dengan tidak ditemukannya lagi suara napas tambahan, batuk, maupun sekret. Jika permasalahan bersihkan jalan napas tidak segera diatasi, dampak paling serius yang dapat muncul adalah terjadinya sesak napas akibat sumbatan pada jala napas.

Menurut Astuti et al. (2019), terapi nebulizer sebagai metode inhalasi efektif dalam membantu membersihkan jalan napas anak yang mengalami bronkopneumonia. Terapi ini memiliki keunggulan sebab mekanisme obat bekerja langsung ke jalur pernapasan, memberikan efek cepat, membutuhkan dosis yang relatif kecil, dan menimbulkan efek samping yang minimal. Hal ini disebabkan oleh rendahnya konsentrasi obat dalam darah, sehingga penggunaan nebulizer dinilai aman dan tidak menimbulkan risiko berbahaya meskipun dilakukan secara berulang.

Di sisi lain, studi yang dilaksanakan Dyah Saraswati dan Herman (2018) berjudul “*Efektivitas Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer pada Anak yang Menderita Bronkopneumonia di Ruang Mawar Anak RSU Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara*” menyatakan pemberian terapi nebulizer memberikan efek positif, ditandai dengan adanya perubahan serta penurunan frekuensi napas pada responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Sutiyo (2019) mengenai penerapan terapi inhalasi pada anak penderita bronkopneumonia di Ruang Melati RSUD Dr. Soedirman Kebumen menunjukkan perubahan signifikan. Pemberian terapi nebulizer menurunkan frekuensi napas pasien dari 68 menjadi 44 kali per menit. Selain itu, suara ronki tidak lagi terdeteksi dan retraksi dinding dada juga tidak ditemukan.

Perawat memiliki peranan penting dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien bronkopneumonia, khususnya terkait upaya mengefektifkan jalan napas. Tindakan yang dilakukan antara lain melatih pasien untuk batuk efektif,

menganjurkan konsumsi air hangat, memberikan fisioterapi dada dengan teknik tepukan (*clapping*), serta bekerja sama dengan tenaga medis dalam pemberian obat, misalnya inhalansi nebulizer menggunakan *Combivent* untuk membantu bronkodilatasi, serta injeksi *Ceftriaxone* berperan sebagai antibiotik spektrum luas guna mengatasi infeksi sistem pernapasan. Perawat juga memberikan edukasi kepada keluarga guna meningkatkan pemahaman mereka mengenai penyakit bronkopneumonia, pentingnya vaksinasi serta menghindarkan anak dari paparan asap rokok. Disamping itu, upaya pencegahan juga dapat dilakukan dengan membiasakan pola hidup sehat, baik dalam keluarga maupun lingkungan sekitar.

Permasalahan bronkopneumonia ini penting untuk diteliti karena dampaknya yang sangat besar. Jika bronkopneumonia tidak mendapatkan penanganan secara cepat hal ini bisa terhambatnya sumbatan pada saluran pernapasan yang mengurangi oksigen. Kondisi tersebut dapat menimbulkan sesak napas, dan pada tahap yang lebih berat berisiko berkembang menjadi gagal napas hingga berujung pada kematian (Nigrum Widystuti & Enikmawati, 2019).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis mengangkat topik ini sebagai pokok bahasan dalam Karya Tulis Ilmiah berjudul “Penerapan Terarapi Nebulizer Dalam Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Pada Anak Usia 0-5 Tahun Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2025 ”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, masalah penelitian dalam studi kasus ini difokuskan pada bagaimana “Penerapan Terarapi Nebulizer Dalam Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Pada Anak Usia 0-5 Tahun Dengan Bronkopneumonia Di Ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2025?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk melaksanakan penerapan terarapi nebulizer dalam asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia di ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2025

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Melakukan pengkajian pada pasien anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia di ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr. Slamet Garut Tahun 2025.
  
2. Merumuskan diagnosa keperawatan pada anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia di ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr. Slamet Garut 2025.

3. Merencanakan intervensi pada pasien anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia di ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr Slamet Garut 2025.
4. Melaksanakan implementasi pada pasien anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia di ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr Slamet Garut 2025.
5. Melakukan evaluasi pada pasien anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia di ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr Slamet Garut 2025.
6. Mendokumentasikan anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia di ruang Instalasi Gawat Darurat UOBK RSUD dr Slamet Garut 2025.

#### **1.4 Manfaat Studi Kasus**

##### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menjadi acuan dalam memberikan Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan pada anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia serta dijadikan dasar pengembangan dalam penyelenggaraan pelayanan keperawatan.

#### 1.4.2 Manfaat praktis

##### 1. Manfaat bagi perawat

Sebagai dasar pertimbangan untuk perawat pelaksana terhadap asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada anak usia 0-5 tahun dengan bronkopneumonia.

##### 2. Manfaat bagi rumah sakit

Studi ini diharapkan dapat memberikan sumber informasi dan masukan untuk pengembangan evaluasi keperawatan pada pasien bronkopneumonia.

##### 3. Manfaat bagi institusi

Studi ini sebagai sumber bacaan dan informasi tentang pemberian asuhan keperawatan pada pasien bronkopneumonia

##### 4. Manfaat bagi pasien dan keluarga

Sebagai bahan informasi untuk mengetahui tentang bronkopneumonia dan penerapan pada kehidupan sehari – hari